Beitrag zur Kenntnis der Spanner-Fauna Spaniens

(Lepidoptera, Geometridae)

A. HAUSMANN & U. AISTLEITNER

Abstract

Faunistic data of 631 Geometridae specimens, belonging to 98 species, are published. The material has been collected by the second author in various provinces of Spain. Many species are recorded for the first time in the respective province.

Einleitung

In den Jahren 1991 und 1992 wurden vom Zweitautor in Spanien, sowohl tagsüber als auch beim Lichtfang, "Heterocera" als Beifänge aufgesammelt. Als Teilergebnisse wurden die Noctuidae und die Bombyces & Sphinges s.l. bereits publiziert (AISTLEITNER & THÖNY 1993 und AISTLEITNER & AISTLEITNER, in Druck).

In der vorliegenden Arbeit sollen nun die Daten der Geometridae verfügbar gemacht werden, um die Kenntnis über die Lokalverbreitung und Phaenologie zu erweitern bzw. zu bestätigen. Dabei finden auch einige wenige Daten aus früheren Spanienreisen Berücksichtigung.

Das umfangreiche Material der Geometriden-Beifänge aus den Jahren 1970-79 befindet sich in der Sammlung W. SCHÄFER, Stuttgart, jetzt coll. Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, und konnte bislang einer Bearbeitung nicht zugeführt werden.

Das Belegmaterial für die vorliegende Arbeit befindet sich zur Gänze in der Zoologischen Staatssammlung, München.

Fundortübersicht

1	Albacete, vic. El Cubillo (ca.15 km N vic. Alcaraz), 5.V.1991	950 m
2	Albacete, vic. Fabricas de Riopar, A5-A8, 1992	950 m
3	Albacete, vic. Molinicos-Mesones, 1.-5.V.1992	1000 m
4	Albacete, Sra. Alcaraz, Monte Padron d. Bienservida, 5. VIII.1992	1600-1700 m
5	Albacete, Sra. Alcaraz, Pto. de Crucetillas, 1.VII.1992	1300-1400 m
6	Alicante, Sra. de Aitana, Pto. de Tudons mer., 18.V.1991	600 m
7	Almeria, Santuario d. N. Señora d. Saliente (N vic. Albox), 29.IV.1992	1000 m
8	Almeria, Sra. del Oso (N vic. Velez Blanco), 28.IV.1992	850 m
9	Cadiz, Cabo Roche (W vic. Conil d.l. Frontera), 4.IX.1992	10 m
10	Castellon, Monte Peñagolosa, 1.IX.1988	1200-1500 m
11	Castellon, vic. Portell (SW vic. Morella), 8.V.1992	1300 m
12	Ciudad Real, Sra. Madrona (N vic. Fuencaliente), 20.IV.1992	750 m
13	Cuenca, vic. Cañete,11.IV.1992	900 m
14	Cuenca, vic. Las Majadas (SW vic. Tragacete), 4.VII.1992	1300 m
15	Cuenca, Puerto de Tordiga (SE vic. Cuenca), 4.V.1992	1100 m
16	Jaen, 6 km NW vic. Genave, Arroyo Capitan, 5.V.1991	700 m
17	Jaen, vic. Las Casillas (ca. 10 km S vic. Martos), 11.V.1991	450 m
18	Jaen, vic. Segura de la Sierra, 28.VI.1992	1300 m

19	Jaen, Sra. de la Grana (W vic. Jaen), 9.V.1991 ('19a'), 22.IV.1992 ('19b')	1000 m
20	Granada, Sierra de Guillimona , 27.IV.1992	1550 m
21	Granada, Sierra de Guillimona, La Vidriera, 18.VII.1992	1500 m
22	Granada, Sra. La Sagra, 24.VII.1988	2200-2380 m
23	Murcia, vic. Abanilla/Barinas (ca. 30 km N vic. Murcia), 6.IV.1989	400 m
24	Murcia, vic. Fuente Blanca, Sra. de la Pila, 22.III.1989	700 m
25	Murcia, vic. Lorca, 25.VIII.1988	450 m
26	Murcia, Sra. del Carche (SE vic. Jumilla), 7.IV.1989	700-800 m
27	Murcia, Sierra Espuña. 15.V.1991	1400 m
28	Murcia, Sra. Seca, Monte Revolcadores, 8.VI.1992	1450 m
29	Murcia, vic. Yecla/Jumilla, Sra. Salinas, 13.IV.1992 ('29a'), 9.IV.1989 ('29b')	650-1100 m
30	Palencia, vic. Cervera de Pisuerga, M7, 1986	1000 m
31	Teruel, vic. Mosqueruela, 6.V.1992	1700 m
32	Teruel, Pto. de Villarroya (SE vic. Aliaga),24.VIII.1984	1600-1700 m
33	Teruel, Sra. de Javalambre (N vic. Camarena), 5.V. 1992	1400 m
34	Teruel, Sra. de Javalambre, 25.VII.1978	1700-1800 m
35	Valencia, Sra. Enguera, vic. Navalon, 23.V.1992	550-750 m

In der untenstehenden Artenlisten sind die spanischen Provinzen mit den offiziellen Kürzeln abgekürzt: AB (Albacete), A (Alicante, AL (Almeria), CA (Cadiz), CS (Castellon), CR (Ciudad Real), CU (Cuenca), J (Jaen), GR (Granada), MU (Murcia), P (Palencia), TE (Teruel), V (Valencia). Die genauen Fundorte sind mit Nummern verschlüsselt, wodurch nicht nur eine eindeutige Zuordnung des Fundortes, sondern auch des Funddatums ermöglicht wird. Einzige Ausnahme ist Riopar (Nr. 2), ein Fundort, dem ein Fangintervall von mehreren Monaten zugrunde liegt. Hier wird die Flugzeit gesondert in Klammern angegeben. Wenn an einem Fundort mehr als nur ein Individuum vorliegt, wird die Individuenzahl ebenfalls in Klammern angegeben. Die Nomenklatur richtet sich weitestgehend nach MÜLLER (1996).

Systematischer Teil

Art	Provinz	Fundort	Meereshöhe	Flugzeit	Σ
GEOMETRINAE					
Heliothea discoidaria BOISDUVAL, 1840	AB,V	2 (M5-M6; 3), 35	550-950	M5-M6	4
Pseudoterpna coronillaria (HÜBNER, [1817])	AB,GR	2 (E5-A6; 6), 21	950-1500	E5-A6,M7	7
Aplasta ononaria (FUESSLY, 1783)	AB	2	950	E5-E6	7
Comibaena pseudoneriaria (WEHRLI, 1926)	P	30	1000	M7	1
Thetidia plusiaria BOISDUVAL, 1840	AB,TE	2 (E6), 34	950-1800	E6,E7	2
Thalera fimbrialis (SCOPOLI, 1763)	AB	2	950	M8	1
Phaiogramma pulmentaria (GUENÉE, 1857)	AB	2	950	E5	1
STERRHINAE					
Idaea litigiosaria (BOISDUVAL, 1840)	AB,MU	2 (E5-A6; 3), 28	950-1450	E5-A6	4
Idaea sericeata (HÜBNER, [1813])	GR,CU	14, 21	1300-1500	A7-M7	2
Idaea antiquaria (HERRICH-SCHÄFFER, [1847])	AB,J	2 (E5-A6; 31), 18	950-1300	E5-E6	33
Idaea ochrata (SCOPOLI, 1763) *(1)*	AB	2	950	A6-E6	2
Idaea laevigata (SCOPOLI, 1763)	AB	2	950	E6	1
Idaea bigladiata HERBULOT, 1975	AB	2	950	E5-E6	8
Idaea calunetaria (STAUDINGER, 1859)	J,MU	17, 27	450-1400	M5	2
Idaea longaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	J	17	450	M5	1
Idaea subsericeata (HAWORTH, 1809)	AB,AL,J	2 (A5-E5; 7), 6 (3), 17 (5)	450-950	A5-E5	15
Idaea cervantaria (MILLIÈRE, 1869)	AB,J	2 (M5-E5; 2), 17 (4)	450-950	M5-E5	6
Idaea ostrinaria (HÜBNER, [1813])	AB	2	950	M5	1

Art	Provinz	Fundort	Meereshöhe	Flugzeit	Σ
Idaea degeneraria (HÜBNER, [1799])	AB,CU,J	2 (E5-E6; 2), 14, 18	950-1300	E5-A7	4
Idaea straminata (BORKHAUSEN, 1794)	CU	14	1300	A7	1
Scopula ornata (SCOPOLI, 1763)	AB	2	950	A5-A6	3
Scopula submutata (TREITSCHKE, 1828) *(2)*	AB	2	950	E5-A6	6
Scopula decorata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) *(3)*	AB	2 (E5-E6; 4), 14	950-1300	E5-A7	5
Scopula rubiginata (HUFNAGEL, 1767)	AB	2	950	E5-E6	3
Scopula marginepunctata (GOEZE, 1781)	AB,AL, J,MU	2 (A5-E5; 6), 6 (2),17 (2),27	450-1400	A5-E5	11
Scopula emutaria (HÜBNER, [1809])	AB	2	950	A6	1
Rhodostrophia vibicaria (CLERCK, 1759) *(4)*	GR	21	1500	M7	1
Rhodostrophia pudorata (FABRICIUS, 1794) *(5)*	AB	2	950	E6	2
Rhodostrophia calabra (PETAGNA, 1787) *(6)*	AB	2	950	M5-A6	9
Cyclophora lennigiaria (FUCHS, 1883)	CS	11	1300	A5	1
Cyclophora puppillaria (HÜBNER, [1799])	AB	2	950	E6	1
Rhodometra sacraria (LINNAEUS, 1767)	AB	2	950	E5, E6	2
LARENTIINAE					
Scotopteryx octodurensis (FAVRE, 1903) *(7)*	GR	21	1500	M7	1
Scotopteryx alfacaria (STAUDINGER, 1859) *(8)*	AB,GR	4, 22	1600-2400	E7-A8	2
Orthonama obstipata (FABRICIUS, 1794)	AB	2	950	A5-A6	3
Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)	AB,MU	2 (A5; 2), 26, 27	700-1400	A4-M5	4
Epirrhoe sandosaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	J	16	700	A5	9
Camptogramma bilineatum (LINNAEUS, 1758)	AB	2	950	A7	1
Anticlea derivata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	AB,GR	2 (A5), 20	950-1550	E4-A5	2
Nebula ibericata (STAUDINGER, 1871)	J	19a	1000	A5	1
Chloroclysta miata (LINNAEUS, 1758)	CU	13	900	M4	1
Cidaria fulvata (FORSTER, 1771)	CU	14	1300	A7	1
Almeria kalischata (STAUDINGER, 1870)	MU,AL	7, 27 (2)	1000-1400	E4-M5	3
Pareulype berberata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	AB,MU	2 (A5), 28	950-1450	A5,A6	2
Rheumaptera gudarica (DUFAY, 1983)	AB,GR	2 (A5), 20 (13)	950-1550	E4-A5	14
Euphyia frustata (TREITSCHKE, 1828) *(9)*	GR	21	1500	M7	2
Eupithecia haworthiata DOUBLEDAY, 1856	AB	2	950	E6	1
Eupithecia irriguata (HÜBNER, [1813])	A,AL,CU, CS,GR,MU	6 (3), 8 (3), 11, 15, 20, 26 (4)	600-1550	A4-M5	13
Eupithecia venosata (FABRICIUS, 1787)	AB,CU,J	2 (E5; 2), 14, 18	950-1300	E5, E6-A7	4
Eupithecia centaureata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	AB,J	1, 2 (E5), 19a	950-1000	A5-E5	3
Eupithecia gratiosata (HERRICH-SCHÄFFER, 1861)	AB,J	2 (E5; 2), 19a+b	950-1000	E4-E5	4
Eupithecia intricata (ZETTERSTEDT, [1839])	TE	33	1400	A5	5
Eupithecia indigata (HÜBNER, [1813])	AB,CU,MU	2 (A5; 2), 3 (3), 15 (8), 27	950-1400	A5-M5	14
Eupithecia ochridata PINKER, 1968 *(10)*	AB,AL,CS, GR,MU	2 (A5), 8 (2), 11, 20 (9), 27 (2)	850-1550	E4-M5	15
Eupithecia innotata (HUFNAGEL,1767) *(11)*	AB,J,GR	2 (A5-M5; 4), 19a, 20	950-1550	E4-M5	6
Eupithecia cocciferata (MILLIÈRE, 1864)	AB,CS,CU, MU,TE	3, 11 (3), 15, 27 (2), 33 (3)	1000-1400	A5-M5	10
Eupithecia oxycedrata (RAMBUR, 1833)	AB,AL, CS,MU, CU,TE	2 (A5-M5; 6), 3 (3), 7, 8 (4), 11 (6), 15 (7), 27 (15), 33 (7)	850-1400	E4-M5	49
Eupithecia massiliata (MILLIÈRE, 1865)	AB,AL, CU,J	2 (A5; 2), 8, 15, 19b	850-1100	E4-A5	5

Art	Provinz	Fundort	Meereshöhe	Flugzeit	Σ
Gymnoscelis rufifasciata (HAWORTH, 1809)	AB,A, AL,GR,MU	2 (A5-M5,E6; 8), 6 (9), 8 (7), 20 (2), 27 (25)	600-1550	E4-M5,E6	51
Chesias rufata (FABRICIUS, 1775)	AB,AL,GR, CS,CU,TE	2 (A5; 5), 7, 8 (3), 11 (4), 15 (3), 20, 33 (15)	850-1550	E4-A5	32
Chesias isabella SCHAWERDA, 1915	CR,GR	12, 20 (5)	750-1550	M4-E4	6
Aplocera efformata (GUENÉE, 1857) ***(12)***	AB,CS,J	2 (M5-E5; 4), 11, 18	950-1300	A5-E5,E6	6
ENNOMINAE					
Calospilos pantarius (LINNAEUS, 1767)	AB,CA	2 (M6-E6; 2), 9	0-950	M6-E6,A9	3
Stegania trimaculata (DE VILLERS, 1789) ***(13)***	AB,GR	2 (A5-E5; 8), 21	950-1500	A5-E5,M7	9
Chiasmia clathrata (LINNAEUS, 1758)	AB,CR,TE	2 (A5-E5; 3), 3 (6), 12 (5), 33	750-1400	M4-E5	15
Macaria artesiaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	AB	2	950	A6-E6	3
Narraga nelvae (ROTHSCHILD, 1912) ***(14)***	MU	25	450	E8	1
Enconista spodiaria (LEFÈBVRE, 1832)	J	19b	1000	E4	2
Neognopharmia stevenaria (BOISDUVAL, 1840)	AB,AL	2 (M5-E5; 4), 8	850-950	E4-E5	5
Rhoptria asperaria (HÜBNER, [1817])	AL,CR,MU	8, 12,26 (2)	700-850	A4-E4	4
Petrophora narbonea (LINNAEUS, 1767)	AL,J	7, 19a+b (7)	1000	E4-A5	8
Pachycnemia hippocastanaria (HÜBNER, [1799])	CR	12	750	M4	3
Opistograptis luteolata (LINNAEUS, 1758)	AB,CU	2 (A5-M5; 6), 14	950-1300	A5-M5,A7	7
Toulgoetia cauteriata (STAUDINGER, 1859)	MU	26 (5)	700-800	A4	5
Ennomos alniarius (LINNAEUS, 1758)	AB	2	950	E6	4
Ennomos fuscantarius (HAWORTH, 1809)	AB	2	950	E6	1
Biston stratarius (HUFNAGEL, 1767) ***(15)***	CS,GR	11 (2), 20 (3)	1300-1550	E4-A5	5
Athroolopha pennigeraria (HÜBNER, [1813])	AB,J	2 (M5-E5; 2), 5, 16 (2)	700-1400	A5-E5,A7	5
Eurranthis plummistaria (DE VILLERS, 1789) ***(16)***	CU,MU	15 (M4; 5), 24, 29a+b (3)	650-1200	E3-M4	9
Nychiodes torrevinagrensis EXPÓSITO, 1984	AB	2	950	M7-A8	4
Menophra abruptaria (THUNBERG, 1792)	AB,CR	2 (A5), 12	750-950	M4-A5	2
Menophra japygiaria (COSTA, 1849)	J	17	450	M5	1
Menophra thuriferaria (ZERNY, 1927)	AB,CR	2 (E6), 12 (2)	750-950	M4,E6	3
Sardocyrnia manuelaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1852) ***(17)***	AB	2	950	E5	1
Peribatodes umbrarius (HÜBNER, [1809])	AB	2	950	A6-E6	2
Adactylotis gesticularia (HÜBNER, [1817])	AB,J,CS,	2 (M5), 3, 11 (5), 17, 19a (4)	450-1300	A5-M5	12
Bupalus piniarius (LINNAEUS, 1758) ***(18)***	AB,MU,J	2 (E5-M6; 4), 18, 26 (3), 27	700-1400	A4,M5-E6	9
Aleucis distinctata (HERRICH-SCHÄFFER, [1839])	CU,GR,TE	13, 20 (4), 33	900-1550	M4-A5	6
Adalbertia castiliaria (STAUDINGER, 1900)	CU,MU	14 (2), 26 (2)	700-1300	A4,A7	4
Charissa obscurata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ***(19)***	AB	2	950	M8	1
Kemtrognophos predotae (SCHAWERDA, 1929)	AB,CR	2 (A5), 12 (5)	750-950	M4-A5	6
Euchrognophos mucidarius (HÜBNER, [1799])	CS,GR,MU	11, 20 (2), 27 (7)	1300-1550	E4-M5	10
Aspitates gilvarius ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)	CS,TE	10 (2), 32 (3)	1200-1700	E8-A9	5
Semiaspilates ochrearius (ROSSI, 1794)	AB,A,J, MU,CR, AL	2 (A5-E5; 32), 6 (3), 8 (2), 12, 16 (2), 19a+b (3), 23	400-1000	A4-E5	45
Dyscia penulataria (HÜBNER, [1819])	AB	2	950	M5	1
Dyscia distinctaria (BANG-HAAS, 1910)	AB,CR	2 (A5-M5; 2), 12 (2)	750-950	M4-M5	4
Dyscia lentiscaria (DONZEL, 1837)	TE	31, 33 (2)	1400-1700	A5	3
Perconia baeticaria (STAUDINGER, 1871)	MU	28	1450	A6	5

1 (*Idaea ochrata*): Valven vergleichsweise kurz und breit
2 (*Scopula submutata*): In Spanien in der ssp. *pseudohonestata* (WEHRLI, 1926)
3 (*Scopula decorata*): In Spanien in der ssp. *leuciberica* (WEHRLI, 1927)
4 (*Rhodostrophia vibicaria*): In Spanien in der ssp. *strigata* (STAUDINGER, 1871)
5 (*Rhodostrophia pudorata*): In Spanien in der ssp. *perezaria* (OBERTHÜR, 1875)
6 (*Rhodostrophia calabra*): In Spanien in der ssp. *separata* THIERRY-MIEG, 1889
7 (*Scotopteryx octodurensis*): Genital untersucht. In Südspanien in der ssp. *nevadina* (WEHRLI, 1927)
8 (*Scotopteryx alfacaria*): Falter recht hell gefärbt, ♂ Genital mit 4 Cornuti im Aedoeagus
9 (*Euphyia frustata*): In Spanien in der ssp. *fulvocinctata* STAUDINGER, 1901
10 (*Eupithecia ochridata*): Genital untersucht; in MÜLLER (1996) keine Nachweise für Spanien
11 (*Eupithecia innotata*): Genital untersucht
12 (*Aplocera efformata*): im weiblichen Genitalapparat Gabel größer und weiter als bei der Nominat-Unterart
13 (*Lomographa trimaculata*): 1 Falter der dunkel überflogenen Form "*cognataria*".
14 (*Narraga nelvae*): In Spanien in der ssp. *catalaunica* HERBULOT, 1943
15 (*Biston stratarius*): In Spanien in der ssp. *meridionalis* OBERTHÜR, 1913
16 (*Eurranthis plummistaria*): habituell recht variabel, in der Provinz Cuenca Vorder- und Hinterflügel stark orangerot übergossen, in der Provinz Murcia Vorderflügel mit schwarzer Zeichnung auf weißlichem Grund, Hinterflügel mit gelber Grundfärbung. Tagflieger.
17 (*Sardocyrnia manuelaria*): Diese Art wird in MÜLLER (1996) unter dem Namen "*Peribatodes ilicaria* (GEYER, 1833)" aufgeführt.
18 (*Bupalus piniarius*): In Spanien in der ssp. *espagnolus* EITSCHBERGER & STEINIGER,1975.
19 (*Charissa obscurata*): Im ♂ Genital mehr und längere Cornuti als in der Nominat-Unterart. Nach eingehenderem Studium vermutlich als gesonderte Unterart abzutrennen.

Dank

Für Unterstützung und Informationen möchten wir uns bei den Herren Dr. Eyjolf Aistleitner, Feldkirch, Fernando Albert Rico, Elche/Alicante sowie Francisco und José Luis Lencina Gutierrez, Jumilla/Murcia sehr herzlich bedanken. Herr R. Trusch, Potsdam, half bei der Bestimmung der Arten der Gattung *Dyscia*. Herr E. Lehmann, ZSM, präparierte freundlicherweise die gesamte Ausbeute und fertigte darüber hinaus auch ca. 150 Genitalpräparate an.

Zusammenfassung

Aus Aufsammlungen des Zweitautors in verschiedenen Teilen Spaniens werden faunistische Daten von insgesamt 631 Geometriden, zugehörig zu 98 Arten, veröffentlicht. Viele Arten sind in der jeweiligen Provinz zum ersten Mal nachgewiesen.

Literatur

AISTLEITNER, U. & E. AISTLEITNER (in Druck): Faunistic Records of Bombyces & Sphinges (sensu classico) from Spain (Lepidoptera). – Shilap Revta. lepid.

AISTLEITNER, U. & H. THÖNY 1993: Einige neuere Daten zur Noctuidae-Fauna Spaniens (Lep., Noctuidae). – Facetta **4 (1)**, 17-28.

MÜLLER, B. 1996: Geometridae. In: KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.): The Lepidoptera of Europe, a Distributional Checklist., p. 218-249. – Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Axel HAUSMANN
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstraße 21
D-81247 München
Deutschland

Ulrich AISTLEITNER
Kapfstrasse 99 B
A-6800 Feldkirch
Österreich